

## Reclosable parallelepipedic folding box and blank for making it.

**Publication number:** DE3932441

**Publication date:** 1991-04-11

**Inventor:** SCHEIDWEILER UWE (DE); SCHULTZ GUENTHER (DE)

**Applicant:** BEIERSDORF AG (DE)

**Classification:**




- international: **B65D5/54; B65D5/54;** (IPC1-7): B65D5/20; B65D5/54

- european: B65D5/54B3B6

**Application number:** DE19893932441 19890928

**Priority number(s):** DE19893932441 19890928

**Also published as:**

 EP0419781 (A1)  
 EP0419781 (B1)  
 ES2043192T (T3)

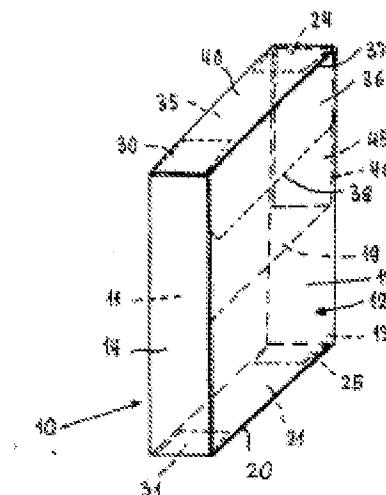
[Report a data error here](#)

Abstract not available for DE3932441

Abstract of corresponding document: **EP0419781**

The folding box consists of a rear (11) and a front side wall (12), two side walls (13, 14) connecting the side walls (11, 12), a bottom part (20, 21) and an upper closure flap (40) which is connected via an attachment tab (35) to an insertion tongue (36) which is arranged via a weakening line (38) in the rear (11) or the front side wall (12) and can be torn out of the latter. When it has been torn out, the insertion tongue (36) remains on the closure flap (40) so that the upper folding box opening is exposed for removal by raising the insertion tongue (36) with the closure flap (40). Reclosure then takes place by introducing the insertion tongue (36) into the gap which is formed by the upper edge of the neck-type portion (19) connected to the front side wall (12) and the side edges of the folded-in side flaps (24, 30) of the side walls (26, 32).

FIG.1



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide



⑦1 Anmelder:  
Beiersdorf AG, 2000 Hamburg, DE

⑦4 Vertreter:  
Richter, J., Dipl.-Ing.; Gerbaulet, H., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anwälte, 2000 Hamburg

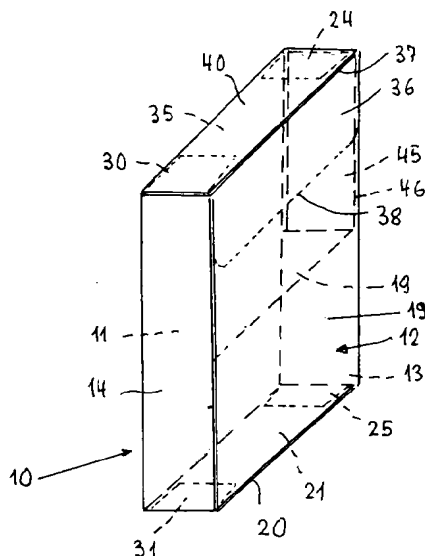
⑦2 Erfinder:  
Scheidweiler, Uwe, 2087 Hasloh, DE; Schultz,  
Günther, 2000 Hamburg, DE

⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit  
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE-OS 24 44 858  
DE-OS 22 31 697  
DE-GM 74 39 895  
DE-GM 73 02 740  
DE-GM 72 47 362  
DE-GM 18 31 171

⑤4 Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel

Die Faltschachtel besteht aus einer hinteren (11) und einer vorderen Seitenwand (12), zwei die Seitenwände (11, 12) verbindenden Seitenwänden (13, 14), einem Bodenteil (20, 21) und einem oberen Verschlusslappen (40), der über eine Befestigungslasche (35) mit einer Einsteckzunge (36) verbunden ist, die über eine Schwächungslinie (38) in der hinteren (11) oder der vorderen Seitenwand (12) angeordnet und aus dieser herausbrechbar ist. Nach dem Herausbrechen verbleibt die Einsteckzunge (36) an dem Verschlusslappen (40), so daß durch Anheben der Einsteckzunge (36) mit dem Verschlusslappen (40) die obere Faltschachtelöffnung zur Entnahme freigegeben wird. Das Wiederverschließen erfolgt dann durch Einführen der Einsteckzunge (36) in den Spalt, der von der oberen Kante des mit der vorderen Seitenwand (12) verbundenen halsartigen Abschnittes (19) und den seitlichen Rändern der eingefalteten Seitenlappen (24, 30) der Seitenwände (26, 32) gebildet wird (Fig. 1).



Die Erfindung betrifft eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit einer hinteren Seitenwand, einer vorderen Seitenwand, zwei die hintere und die vordere Seitenwand miteinander verbindenden Seitenwänden und einem Bodenteil, wobei ein mit der hinteren Seitenwand über eine Faltlinie verbundener Verschlußlappen, der in der Schließlage auf zwei über Faltlinien mit den die hintere und die vordere Seitenwand verbindenden Seitenwänden verbundenen, eingeklappten Seitenlappen liegt, eine Einsteckzunge trägt.

Durch die DE-28 27 873 ist eine wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel bekannt, bei der ein mit der hinteren Seitenwand über eine Faltlinie verbundener Verschlußlappen, welcher in der Schließlage auf zwei über Faltlinien mit den Seitenwänden verbundenen, eingeklappten Seitenlappen liegt, über eine Faltlinie mit einer Einsteckzunge verbunden ist, wobei ein über eine Faltlinie mit der vorderen Seitenwand verbundener Verschlußlappen in der Schließlage auf dem hinteren Verschlußlappen liegt und mit demselben verklebt ist, und wobei ferner zwischen dem vorderen Verschlußlappen und der Vorderwand eine Schwächungslinie vorgesehen ist, die in den Randbereichen in der gemeinsamen Faltlinie und dem mittleren Bereich in der Vorderwand verläuft. Dabei weist der hintere Verschlußlappen Schwächungslinien auf, die zwei Randzonen begrenzen, welche mittels Leimstreifen mit den Seitenlappen fest verbunden sind, wobei die Schwächungslinien nach dem Auftrennen der Schwächungslinie im Bereich der Faltlinie beim Aufklappen des hinteren Verschlußlappens durchgetrennt werden. Das Verschließen dieser Faltschachtel erfolgt in der Weise, daß nach dem Füllen der bodenseitig verschlossenen Faltschachtel die beiden Seitenlappen eingeklappt werden. Diese beiden Seitenlappen tragen auf ihren Außenwandflächen je einen Leimstreifen. Hierauf wird dann der Verschlußlappen gegen die eingeklappten Seitenlappen gelegt und gleichzeitig die Einsteckzunge in den von der vorderen Seitenwand und den der vorderen Seitenwand zugekehrten Rändern der eingeklappten Seitenlappen gebildeten Schlitz eingeführt. Anschließend wird dann der an der vorderen Seitenwand angefaltete Randlappen, der drei sich zu einem U ergänzende Leimstreifen auf seiner Innenwandfläche trägt, auf den Verschlußlappen mit der eingesteckten Einsteckzunge geklappt, so daß beim Anklappen dieses Randlappens auf die Außenwandfläche des Verschlußlappens eine feste Klebeverbindung geschaffen wird. Um die Faltschachtel zu öffnen, muß die über eine Schwächungslinie in der vorderen Seitenwand ausgebildete weitere Zunge soweit eingedrückt werden, bis im Bereich dieser Schwächungslinie eine Trennung erfolgt und die Zunge erfaßt werden kann, um auch noch die Schwächungsabschnitte zu beiden Seiten der Zunge aufzutrennen. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Einsteckzunge aus ihrer Stecklage herauszureißen und den Verschlußlappen aufzuklappen. Dabei werden die im Verschlußlappen ausgebildeten Schwächungslinien aufgerissen, so daß verbleibende Randzonen des Verschlußlappens an den Seitenlappen kleben bleiben. Nach Entnahme eines Teils des Produktes der Faltschachtel läßt sich diese wieder verschließen, indem der verbleibende Abschnitt des Verschlußlappens mit der Einsteckzunge heruntergeklappt und die Einsteckzunge eingesteckt wird. Durch die mehrfache Verklebung der einzelnen Verschlußlappen miteinander und durch die Anbringung mehrerer Schwächungs- bzw. Sollbruchli-

nien wird einerseits erreicht, daß die Faltschachtel im ungeöffneten Zustand dicht verschlossen ist, während auf der anderen Seite die Herstellung einer derartigen Faltschachtel sehr kostenaufwendig und mit hohem Materialverbrauch verbunden ist.

Faltschachteln mit auszubrechenden Einstecklaschen sind in den verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Um ein unbefugtes Öffnen der gefüllten Schachteln zu verhindern, ist es bekannt, die Laschen der Faltschachteln mit Sicherheits- oder Verschlußetiketten od.dgl. zu verschließen. Zum Öffnen der Schachtel wird dann das ein unbefugtes Öffnen verhindernde und dauerhaft mit der Schachtel verbundene Etikett zerrissen. Dies führt oftmals dazu, daß beim Aufreißen der Schachtel die Einstecklasche beschädigt wird, insbesondere bei Verpackungen für die Pharma-Industrie, die wiederverschließbare Schachteln benötigt. Auch muß die Verpackungsmaschine, die die Faltschachtel schließt, eine Etikettierstation enthalten, die durch den Klebeprozess bedingt langsamer arbeitet als die anderen, von der Schachtel zu durchlaufenden Bearbeitungsstationen. Jedes zusätzliche Aggregat ist ein möglicher Störfaktor mehr. Außerdem ist es bekannt, daß voll oder teilweise sich überdeckende Laschen miteinander verklebt werden, um das zu verhindern, daß die Schachtel unbefugt geöffnet werden kann. Beim Öffnen werden diese Laschen voneinander getrennt. Sie sind dann in der Regel so beschädigt, daß sie vom Benutzer nicht mehr zum Wiederverschließen verwendet werden können.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine pharmafähige, wiederverschließbare, staubgeschützte und diebstahlgesicherte, mit einem Originalitätsverschluß versehene Faltschachtel zu schaffen, die unter Materialeinsparung kostengünstig herstellbar, die durch einfache maschinelle Art Verklebung verschlossen wird und die nach dem erstmaligen Öffnen wieder verschließbar ist.

Die erfindungsgemäße Faltschachtel ist so ausgebildet, daß ihre Einsteckzunge aus der geklebten, geschlossenen, dem Benutzer zugewandten Seitenwand der Faltschachtel ausgebrochen werden kann. Die Faltschachtel ist hierzu mit einem inneren halsartigen Abschnitt versehen, so daß keine zusätzliche Öffnung beim Aufreißen der Einstecklasche entsteht. Der Vorteil dieser Faltschachtel liegt darin, daß ohne zusätzliches Material die spätere Einsteckzunge aus der Schachtelwand ausgebrochen wird und daß bei geschlossener Originalpackung ein unbefugtes Öffnen der Schachtel sofort erkannt werden kann. Nach Eröffnen der Faltschachtel wird die ausgebrochene Einsteckzunge in den von den beiden Seitenlaschen und der oberen Kante des halsartigen Abschnittes gebildeter Schlitz an der Stirnseite von oben eingesteckt. Dies hat den Vorteil, daß durch das Wiederverschließen der Schachtel die Stabilität gewährleistet ist und die ursprüngliche Dicke beibehält. Das Einstecken der Einsteckzunge in die Schachtel ist daher einfach. Außerdem ist ein hoher Produktschutz bei verschlossener Faltschachtel gegeben. Die Faltschachtel ist maschinengängig; sie wird als flachliegender Zuschnitt geklebt, vom Kartonnier aufgerichtet und zur Befüllstation transportiert. Die Faltschachtel ist von einfachem konstruktivem Aufbau. Der flachliegende Faltzuschnitt der Faltschachtel ist mit handelsüblichen Kartonnierern aufrichtbar und verschließbar. Trotz der Verwendung eines halsartigen Abschnittes ist ein materialsparender Faltzuschnitt geschaffen. Vorder- und Rückseite bieten hervorragende Gestaltungsmög-

lichkeiten. Nach dem Aufrichten und Befüllen der Faltschachtel ist eine einfache Verklebung des Kopf- und Fußbereichs möglich. Durch Vollklebung wird ein guter Staubschutz erhalten, so daß ein nachträglicher Volleinschlag oder eine zusätzliche Verpackung der Faltschachtel entfällt. Durch Wegfall einer Weiterverpackung, d. h. zusätzlichen Verpackung, in Form einer Blisterpackung oder in Form eines Cellophan- oder Kunststoffolieneinschlages trägt die Faltschachtel zur Umweltschonung bei. Durch den Verzicht einer zusätzlichen Schutzverpackung ist in der Transport- und Lagerkette eine höhere Flächen- und Volumennutzung möglich. Die Faltschachtel ist verklebt, staubgeschützt, originalverschlossen und wiederverschließbar; sie ist einfach handhabbar und variabel zu gestalten. Eine problemlose Verarbeitung ist möglich. Die Faltschachtel ist ferner umweltschonend.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachstehend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen

**Fig. 1** in einer schaubildlichen Ansicht die geschlossene Faltschachtel,

**Fig. 2** eine Ansicht von oben auf die Außenseite des der Faltschachtel zugrunde liegenden Falztuschnittes und

**Fig. 3** in einer schaubildlichen Ansicht die teilgeöffnete Faltschachtel.

Die in **Fig. 1** dargestellte quaderförmige Faltschachtel **10** besteht aus einer hinteren Seitenwand **11**, einer vorderen Seitenwand **12**, den die hintere und die vordere Seitenwand **11**, **12** miteinander verbindenden Seitenwänden **13**, **14** und einem Bodenteil **20**, **21**.

An die hintere Seitenwand **11** sind über Faltlinien **16**, **17** die beiden Seitenwände **13**, **14** angefalt. Bodenseitig trägt die hintere Seitenwand **11** über eine Faltlinie **23** einen Bodenverschlußlappen **21** und in ihrem oberen Bereich über eine Faltlinie **41** einen Verschlußlappen **40**. Die beiden Seitenwände **13**, **14** weisen an ihren Endbereichen über Faltlinien **26**, **27** und **32**, **33** Seitenlappen **24**, **25** und **30**, **31** auf, die zu ihren Enden etwa trapezförmig auslaufen, jedoch auch die in **Fig. 2** gezeigte Gestaltung aufweisen können. Die Breite der Seitenlappen **24**, **25**, **30**, **31** entspricht der Breite des Verschlußlappens **40** und des Bodenverschlußlappens **27**.

Die vordere Seitenwand **12** der Faltschachtel **10** wird von einem unteren Seitenwandteil **19** und einem Seitenwandteil **19'** gebildet.

Das untere Seitenwandteil **19** ist über eine Faltlinie **18** mit der Seitenwand **14** verbunden und trägt an seinem freien Ende über eine Faltlinie **46** einen Randlappen **45**, der in seiner Breite der Breite einer der beiden Seitenwände **13** bzw. **14** entspricht. Die obere Kante des unteren Seitenwandteils **19** ist mit einer Griffausnehmung **19e** versehen.

Das obere Seitenwandteil **19'** der vorderen Seitenwand **12** der Faltschachtel **10** ist über eine Faltlinie **15** mit der Seitenwand **73** verbunden. Bodenseitig trägt das obere Seitenwandteil **19'** über eine Faltlinie **22** einen Bodenverschlußlappen **20**. Die beiden Bodenverschlußlappen **20**, **21** des oberen Seitenwandteils **19'** und der hinteren Seitenwand **11** bilden das Bodenteil der Faltschachtel **10**. Beide Bodenverschlußlappen **20**, **21** weisen gleiche Formen und Abmessungen auf.

Das obere Seitenwandteil **19'**, das untere Seitenwandteil **19** und die hintere Seitenwand **11** weisen gleiche Formen und Abmessungen auf. Bei dem in **Fig. 1** und **2** gezeigten Ausführungsbeispiel besteht das obere Sei-

tenwandteil **19'**, das untere Seitenwandteil **19** und die hintere Seitenwand **11** aus rechteckförmigen Zuschnitten mit einer Breite, die dem Mehrfachen der Breite der Seitenwände **13**, **14** entspricht. Im aufgefalteten Zustand liegt das obere Seitenwandteil **19'** auf dem unteren Seitenwandteil **19**; das untere Seitenwandteil **19** ist mit dem oberen Seitenwandteil **19'** deckungsgleich und entspricht nach einer Ausführungsform in Form und Abmessungen denen des oberen Seitenwandteils **19'**, was in **Fig. 2** gestrichelt angedeutet ist.

Aus Gründen der Materialersparnis weist das untere Seitenwandteil **19** jedoch nicht die gleiche Form und Abmessungen des oberen Seitenwandteils **19'** auf. Das untere Seitenwandteil **19** besteht aus einem L-förmigen Zuschnitt **19''**, worauf nachstehend noch näher eingegangen wird.

Das obere Seitenwandteil **19'** weist in seinem oberen Bereich einen über eine Schwächungs- bzw. Sollbruchlinie **38** verbundenen Abschnitt auf, der die Einsteckzunge **36** bildet. Die Einsteckzunge **36** ist über die Schwächungs- bzw. Sollbruchlinie **38** Bestandteil des oberen Seitenwandteils **19'** und läßt sich nach Zerstörung der Schwächungs- bzw. Sollbruchlinie **38** abheben. Diese Einsteckzunge **36** ist über eine Faltlinie **37** mit einem Befestigungslappen **35** verbunden, der in seiner Form und seinen Abmessungen denen des Verschlußlappens **40** an der hinteren Seitenwand **11** entspricht.

Bei dem in **Fig. 1** und **2** gezeigten Ausführungsbeispiel ist das untere Seitenwandteil **19** L-förmig ausgebildet und besteht aus einem L-förmigen Zuschnitt **19''** mit den beiden Schenkeln **19b** und **19c**. Dieser L-förmige Zuschnitt **19''** ist über den seitlichen Schenkel **19b** über die Faltlinie **18** mit der Seitenwand **14** verbunden, wohingegen der andere Schenkel **19c** im oberen Bereich zu der hinteren Seitenwand **11** bzw. zu dem oberen Seitenwandteil **19'** liegt. Das freie Ende des Schenkels **19c** trägt über die Faltlinie **46** den Randlappen **45**. Die Länge des Schenkels **19b** addiert mit der Höhe des Schenkels **19c** entspricht der Länge der Seitenwand **14**. Der im unteren Bereich des unteren Seitenwandteils **19** ausgebildete, gestrichelt angedeutete Ausschnitt entspricht der Fläche des Schenkels **19c** mit dem Randlappen **45** (**Fig. 2**).

Die Einsteckzunge **36** weist eine Breite auf, die gegenüber der Breite des Verschlußlappens **40** eine geringere Breite aufweist. Darüber hinaus kann die Einsteckzunge **36** auch eine Breite aufweisen, die gegenüber der Breite des Verschlußlappens **40** größer ist. Der Befestigungslappen **35** der Einsteckzunge **36** weist vorzugsweise eine Breite auf, die der Breite des Verschlußlappens **40** entspricht.

Der Faltschachtel **10** liegt der in **Fig. 2** dargestellte Falztuschnitt **100** zugrunde. Dieser Falztuschnitt **100** besteht aus Karton, Pappe oder einem anderen geeigneten Werkstoff.

Der Falztuschnitt **100** umfaßt einen, die hintere Seitenwand **11** bildenden Seitenwandabschnitt **111**, der einseitig über die Faltlinie **23** mit einem Bodenverschlußlappenabschnitt **121** und der an seinem anderen Ende über die Faltlinie **41** mit einem Verschlußlappenabschnitt **140** verbunden ist. Über die Faltlinien **16**, **17** sind zu beiden Seiten des Seitenwandabschnittes **111** Seitenwandabschnitte **113**, **114** angeordnet, wobei jeder Seitenwandabschnitt **113** bzw. **114** an seinen beiden Enden über die Faltlinien **26**, **27** bzw. **32**, **33** mit je einem Seitenlappenabschnitt **124**, **125** bzw. **130**, **131** versehen ist, der sich zu seinem freien Ende trapezförmig verzweigt.

Der Faltzuschnitt 100 umfaßt ferner einen Seitenwandteilabschnitt 119, der über die Faltlinie 18 mit dem Seitenwandabschnitt 114 verbunden ist. Auf seiner Außenwandfläche 19d weist der Seitenwandteilabschnitt 119 unter Freilassung einer oberen Anlagefläche 19a von der Größe der Einsteckzunge 36 einen Klebemittelauftrag 54 auf, der z. B. als kreisförmige Fläche ausgebildet sein kann. Auch ein Vollauftrag eines Klebemittels über die gesamte Fläche bis auf die Anlagefläche 19a ist möglich. Da bei dem in Fig. 2 gezeigten Ausführungsbeispiel der Seitenwandteilabschnitt 119 des Faltzuschnittes 100 aus einem L-förmigen Zuschnitt 19' besteht, trägt der Schenkel 19c auf seiner Außenwandfläche 19d den Klebemittelauftrag 54, während der andere Schenkel 19b auf seiner Außenwandfläche 19d ebenfalls einen Klebemittelauftrag 53 aufweist, der sich beispielsweise streifenförmig parallel zu der Seitenwand 14 erstreckt; auch ein punktförmiger Auftrag eines Klebemittels ist möglich.

Der Faltzuschnitt 100 umfaßt dann ferner einen mit dem Seitenwandabschnitt 113 über die Faltlinie 15 verbundenen Seitenwandteilabschnitt 119', der den einen Teil der vorderen Seitenwand 12 bildet und der einseitig über die Faltlinie 22 einen Bodenverschlußlappenabschnitt 120 mit einem an seiner Innenwandfläche 120a vorgesehenen Klebemittelauftrag 50 trägt.

An seinem anderen Ende trägt der Seitenwandteilabschnitt 119' einen über die Schwächungs- oder Sollbruchlinie 38 mit dem Seitenwandteilabschnitt 119' verbundenen Einsteckungenabschnitt 136, der aus dem Material des Seitenwandteilabschnittes 119' gebildet ist und somit integrierter Bestandteil dieses Seitenwandteilabschnittes 119' ist. Die Länge des Seitenwandteilabschnittes 119' einschließlich des Einsteckungenabschnittes 136 entspricht der Länge des Seitenwandabschnittes 111.

Dieser Einsteckungenabschnitt 136 ist über die Faltlinie 37 mit einem Befestigungslappenabschnitt 135 versehen, der auf seiner Außenwandfläche 135a einen Klebemittelauftrag 51 trägt.

Die Schwächungs- bzw. Sollbruchlinie 38 ist in der Zeichnung als Perforierung dargestellt. Sie kann auch als solche ausgeführt sein. Es ist aber auch möglich, die Schwächungs- bzw. Sollbruchlinie durch Ritzen des Kartons oder durch Prägung zu erzeugen; sie kann auch bis in den Seitenbereich der Einsteckzunge 36 geführt sein.

Als Klebemittelauftrag können alle geeigneten Klebemittel eingesetzt werden, auch solche mit selbstklebendem Charakter.

Unter Verwendung des Faltzuschnittes 100 wird die Faltschachtel 10 wie folgt hergestellt: Die Seitenwandabschnitte 13, 14 werden über die Faltlinien 16, 17 zu dem Seitenwandabschnitt 111, der die hintere Seitenwand 11 der Faltschachtel 10 bildet, aufgefaltet. Hierauf erfolgt das Falten des Seitenwandteils 119 um die Faltlinie 18, so daß das untere Seitenwandteil 19 parallel zu der hinteren Seitenwand 11 der Faltschachtel zu liegen kommt. Gleichzeitig wird der Randlappen 45 um die Faltlinie 46 abgebogen und kommt an der Innenwandfläche 13a des Seitenwandabschnittes 113 bzw. der Seitenwand 13 der Faltschachtel 10 zur Anlage und wird hier verklebt. Um die Faltlinien 27, 33 werden die Seitenlappenabschnitte 25, 31 eingefaltet. Hierauf erfolgt dann das Einfalten des Bodenverschlußlappenabschnittes 121 um die Faltlinie 23, woraufhin dann der Bodenverschlußlappenabschnitt 20 um die Faltlinie 22 gefaltet wird, so daß seine Innenwandfläche 120a auf dem Bo-

denverschlußlappenabschnitt 121 zu liegen kommt. Die beiden Bodenverschlußlappenabschnitte 120, 121 werden miteinander verklebt, so daß die Faltschachtel bodenseitig verschlossen ist.

Die beiden obenseitigen Seitenlappenabschnitte 24, 30 der Seitenwandabschnitte 13, 14 werden um die Faltlinien 26, 32 eingefaltet. Hieraufhin erfolgt dann das Einfalten des Befestigungslappenabschnittes 135 um die Faltlinie 37. Anschließend wird der Verschlußlappenabschnitt 140 auf den Befestigungslappenabschnitt 35 gefaltet und mit diesem verklebt. Da der Seitenwandteilabschnitt 19 mit dem Seitenwandteilabschnitt 119' miteinander verklebt ist und nur die Anlagefläche 19a des Seitenwandteilabschnittes 119 frei von Klebemittel ist, liegt die im oberen Seitenwandteil 19' integrierte Einsteckzunge 36 im Bereich dieser klebemittelfreien Anlagefläche 19a. Der Faltvorgang des Faltzuschnittes zur Faltschachtel 10 kann jedoch auch in anderer Weise vorgenommen werden; erfolgt das Aufrichten mittels Maschinen, so erfolgt der Faltvorgang der einzelnen Abschnitte des Faltzuschnittes in Anpassung an den Arbeitsablauf der Maschinen.

Die so verschlossene Faltschachtel wird durch Abtrennen der Einsteckzunge 36 von dem oberen Seitenwandteil 19' und Hochklappen des Verschlußlappens 40 erreicht, der über den Befestigungslappen 35 mit dem Verschlußlappen 40 verbunden ist (Fig. 3). Das Wiederverschließen der geöffneten Faltschachtel erfolgt durch Einstecken der Einsteckzunge 36 in den Spalt, der vom oberen Rand des unteren Seitenwandteils 19 und den seitlichen Rändern der oberen Seitenlappen 24, 30 gebildet wird, wobei der Seitenwandteil 19 als halsartiger Abschnitt bestehen bleibt.

Unabhängig davon, ob die Faltschachtel 10 vom ungeklebten, flachliegenden Faltzuschnitt 100 gefestigt wird oder aus einem vorgeklebten, flachliegenden Faltzuschnitt heraus entsteht, ist die Einsteckzunge 36 immer aus dem Kopf- oder Bodenbereich der vorderen oder hinteren Seitenwand der Faltschachtel herausbrechbar und geht somit nicht verloren.

#### Patentansprüche

1. Wiederverschließbare, quaderförmige Faltschachtel mit einer hinteren Seitenwand (11), einer vorderen Seitenwand (12), zwei die hintere (11) und die vordere Seitenwand (12) miteinander verbindenden Seitenwänden (13, 14) und einem Bodenteil (20, 21), wobei ein mit der hinteren Seitenwand (11) über eine Faltlinie (41) verbundener Verschlußlappen (40), der in der Schließlage auf zwei über Faltlinien (26, 32) mit den die hintere (11) mit der vorderen Seitenwand (12) verbindenden Seitenwänden (13, 14) verbundenen, eingeklappten Seitenlappen (24, 30) liegt, eine Einsteckzunge (36) trägt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Einsteckzunge (36) aus der vorderen (11) oder hinteren Seitenwand (12) der Faltschachtel (10) herausbrechbar ist.
2. Faltschachtel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die vordere Seitenwand (12) von einem oberen (19') und einem unteren Seitenwandteil (19) gebildet ist, wobei die beiden Seitenteile (19, 19') übereinanderliegend sind, daß die Einsteckzunge (36) über eine im vorderen Kantenbereich (40a) des Verschlußlappens (40) liegende Faltlinie (37) mit einem an der Innenwandfläche (40b) des Verschlußlappens (40) befestigten Befestigungslappen (35) verbunden und über eine Schwächungs- oder

Sollbruchlinie (38) an dem oberen Seitenwandteil (19') der vorderen Seitenwand (12) gehalten ist, wobei das obere Seitenwandteil (19') über eine Faltlinie (15) mit einer (13) der beiden Seitenwände (13, 14) und das untere, einen halsartigen Abschnitt bildende Seitenwandteil (19) über eine Faltlinie (18) mit der Seitenwand (14) verbunden ist, und an seinem freien Ende einen angefalteten, an der Innenwandfläche (13a) der Seitenwand (13) zur Anlage kommenden Randlappen (45) aufweist, so daß beim Aufreißen der Einsteckzunge (36) diese zusammen mit dem Verschußlappen (40) zur Freigabe der Faltschachtelöffnung anhebbar ist, wobei die obere Kante des an dem Seitenwandteil (19') befestigten Seitenwandteils (19) zusammen mit den der Randkante gegenüberliegenden Randkanten der Seitenlappen (24, 30) an den Seitenwänden (13, 14) einen Einsteckschlitz für die Einsteckzunge (36) begrenzen, die in diesen Schlitz einsteckbar ist.

3. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsteckzunge (36) eine Breite aufweist, die der Breite des Verschußlappens (40) entspricht.

4. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsteckzunge (36) eine Breite aufweist, die gegenüber der Breite des Verschußlappens (40) eine geringere Breite aufweist.

5. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Einsteckzunge (36) eine Breite aufweist, die gegenüber der Breite des Verschußlappens (40) eine größere Breite aufweist.

6. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Befestigungslappen (35) der Einsteckzunge (36) eine Breite aufweist, die der Breite des Verschußlappens (40) entspricht.

7. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der von dem oberen Seitenwandteil (19') übergriffene, mit einer (14) der beiden Seitenwände (13, 14) über eine Faltlinie verbundene untere Seitenwandteil (19) von einem L-förmigen Zuschnitt (19'') gebildet wird, dessen einer Schenkel (19b) eine der Seitenwand (14) entsprechende Länge aufweist und dessen anderer Schenkel (19c) in dem dem Verschußlappen (40) zugekehrten oberen Bereich der Faltschachtel (10) liegt, wobei der obere Bereich des Schenkels (19c) des unteren Seitenwandteils (19) die Anlagefläche (19a) für die Einsteckzunge (36) bei unzerstörter Schwächungs- oder Sollbruchlinie (38) bildet, daß der Schenkel (19c) an seinem freien Ende über die Faltlinie (46) mit dem Randlappen (45) versehen ist, der an der Innenwandfläche (13a) der Seitenwand (13) anliegt, und daß der Schenkel (19c) eine Höhe aufweist, die der halben Länge der Seitenwand (14) entspricht.

8. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Faltschachtel (10) aus einem Faltzuschnitt (100) aus Karton, Pappe oder einem anderen geeigneten Werkstoff

a) mit einem Seitenwandabschnitt (111), der einseitig über eine Faltlinie (23) mit einem Bodenverschußlappenabschnitt (121) und der an seinem anderen Ende über eine Faltlinie (41) mit einem Verschußlappenabschnitt (140) versehen ist,

b) mit zu beiden Seiten des Seitenwandabschnittes (111) über Faltlinien (16, 17) mit diesem verbundenen Seitenwandabschnitten (113, 114), wobei jeder Seitenwandabschnitt (113; 114) an seinen beiden Enden über Faltlinien (26, 27; 32, 33) mit je einem Seitenlappenabschnitt (124, 125; 130, 131) versehen ist, der sich zu seinem freien Ende trapezförmig verjüngt,

c) mit einem Seitenwandteilabschnitt (119), der über eine Faltlinie (18) mit einem (114) der beiden Seitenwandabschnitte (113, 114) verbunden ist und der auf seiner Außenwandfläche (19d) unter Freilassung einer oberen Anlagefläche (19a) einen Klebemittelauftrag (54) aufweist, wobei der Seitenwandteilabschnitt (119) an seinem freien Ende über eine Faltlinie (46) mit einem Randlappenabschnitt (145) versehen ist, der eine der Breite des Seitenwandteilabschnittes (114) entsprechende Breite aufweist,

d) mit einem mit dem Seitenwandabschnitt (113) über eine Faltlinie (15) verbundenen Seitenwandteilabschnitt (119'), der einseitig über eine Faltlinie (22) einen Bodenverschußlappenabschnitt (120) mit einem an seiner Innenwandfläche (120a) vorgesehenen Klebemittelauftrag (50) versehen ist und der an seinem anderen Ende einen über eine Schwächungs- und Sollbruchlinie (38) mit dem Seitenwandteilabschnitt (119') verbundenen und in diesem ausgebildeten Einsteckzungenabschnitt (136) trägt, der über eine Faltlinie (37) mit einem Befestigungslappenabschnitt (135) versehen ist, der auf seiner Außenwandfläche (135a) einen Klebemittelauftrag (51) trägt und dessen Abmessungen denen des Verschußlappenabschnittes (140) entspricht,

besteht, wobei der Seitenwandabschnitt (111) und der Seitenwandteilabschnitt (119') mit dem Einsteckzungenabschnitt (136) gleiche Formen und Abmessungen, die beiden Seitenwandabschnitte (113, 114) gleiche Formen und Abmessungen und die Bodenverschußlappenabschnitte (120, 121), der Befestigungslappenabschnitt (135) und der Verschußlappenabschnitt (140) gleiche Formen und Abmessungen aufweisen, und daß die Fläche des Seitenwandteilabschnittes (119) der halben Fläche des Seitenwandabschnittes (111) bzw. des Seitenwandteilabschnittes (119') mit integrierter Einsteckzunge (36) entspricht.

9. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die hintere Seitenwand (11), das obere Seitenwandteil (19') mit integrierter Einsteckzunge (36) und das untere Seitenwandteil (19) der Faltschachtelvorderwand (12) eine rechteckige Form aufweisen und gegenüber der Breite der Seitenwände (13, 14) eine mehrfache Breite aufweisen.

10. Faltschachtel nach einem der Ansprüche 8 und 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Seitenwandteilabschnitt (119) des Faltzuschnittes (100) L-förmig mit einem parallel zu dem Seitenwandabschnitt (114) verlaufenden Schenkel (19b) und mit einem quer verlaufenden oberen Schenkel (19c) ausgebildet ist, wobei der obere Schenkel (19c) an seinem freien Ende den Randlappenabschnitt (145) trägt und auf seiner Vorderwandfläche einen Klebemitt-

telauftrag (54) und auf der Vorderwandfläche seines anderen Schenkels (19b) einen streifenförmigen, parallel zu dem Seitenwandabschnitt (114) verlaufenden Klebemittelauftrag (53) aufweist.

---

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

---

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 1

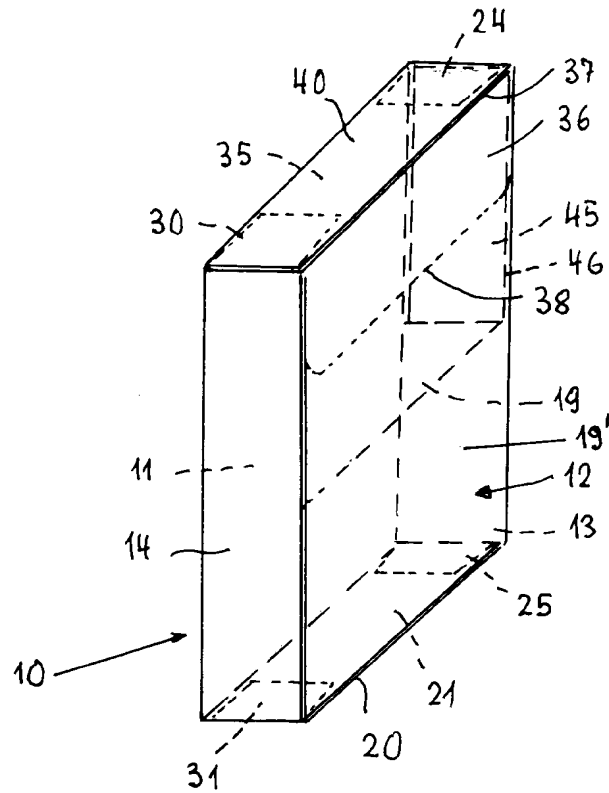


FIG. 3

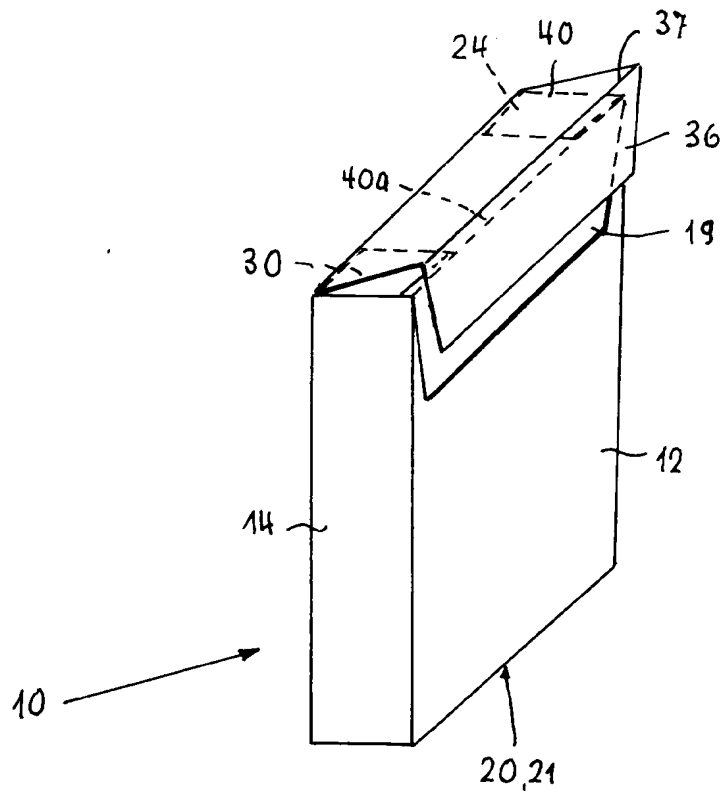




FIG.2

